

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN TOÁN ỨNG DỤNG VÀ TIN HỌC



FORUM TRAO ĐỔI

ĐỒ ÁN I

Chuyên ngành: TOÁN TIN

Chuyên sâu: Lập trình web

Giảng viên hướng dẫn: **ThS. LÊ QUANG HÒA**

Danh sách sinh viên: **Nhóm 3**

1. NGUYỄN TẤN VIỆT	20164668	Toán Tin -K61
2. LONG THỊ LỆ	20162349	Toán Tin -K61
3. PHẠM VĂN HÙNG	20162041	Toán Tin -K61

HÀ NỘI – 2019

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

1. Mục đích và nội dung của đề án:

2. Kết quả đạt được:

3. Ý thức làm việc của sinh viên:

Hà Nội, ngày tháng năm

Giảng viên hướng dẫn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Mục lục

Mở đầu	3
<i>Lời cảm ơn</i>	5
Chương 1: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	6
1.1. Khảo sát hệ thống	6
1.1.1. Mô tả tổng thể:	6
1.1.2. Các chức năng của Forum trao đổi:	6
1.2. Phân tích thiết kế hệ thống	8
1.2.1. Biểu đồ Usecase tổng quát:	8
1.3. Danh sách tài khoản và phân quyền	10
1.4. Bảo mật	10
Chương 2: XÂY DỰNG WEBSITE FORUM TRAO ĐỔI	11
2.1. Phần trang hiển thị với người dùng	11
2.1.1. Trang chủ	11
2.1.2. Chức năng đăng kí	12
2.1.3. Chức năng đăng nhập	12
2.1.4. Trang cá nhân	13
2.1.5. Trang đăng bài	13
2.1.6. Hiển thị danh sách bài viết	14
2.1.7. Tìm kiếm theo danh mục	14
2.1.8. Tìm kiếm theo người dùng	15
2.1.9. Trang cập nhật thông tin cá nhân	15
2.2. Phần trang quản trị	16
Kết luận và phương hướng phát triển	17

Mở đầu

1. Lý do chọn đề tài:

Theo thống kê từ dammio.com – Năm 2018, với dân số 96.02 triệu người và tỉ lệ đô thị hóa là 35%, lượng người sử dụng Internet ở Việt Nam đạt 64 triệu người dùng, chiếm đạt 67% dân số. Một thống kê đáng chú ý là thời gian sử dụng Internet trung bình của người Việt lên tới gần 7 tiếng/ngày. Điều này chứng minh rằng người Việt Nam đã dành lượng thời gian đáng kể cho các hoạt động trên không gian mạng để phục vụ các nhu cầu khác nhau, nhu cầu dùng internet để tìm kiếm thông tin, trao đổi, thảo luận, bày tỏ ý kiến về những vấn đề người dùng quan tâm tăng cao dẫn đến nhu cầu tìm kiếm các diễn đàn trực tuyến (web forum) ngày càng tăng. Mặc dù trên thế giới có rất nhiều web forum nổi tiếng về nhiều lĩnh vực khác nhau nhưng do hạn chế về mặt ngôn ngữ, văn hóa, ... nên chúng vẫn chưa phổ biến tại Việt Nam. Đây lý do nhóm chúng em lựa chọn đề tài này.

2. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu:

Forum trao đổi (diễn đàn trực tuyến, web forum) là nơi để người dùng internet trao đổi, thảo luận, bày tỏ ý kiến về những vấn đề họ quan tâm.

Phương thức được dùng trong forum trao đổi là người đầu tiên gửi lên một chủ đề (*topic, thread*) trong một đề mục (*category, forum*) và sau đó những người tiếp theo sẽ viết những bài góp ý, thảo luận lên để trao đổi xung quanh chủ đề đó.

Đây là hình thức thảo luận không trực tiếp, người tạo chủ đề có thể đưa bài thảo luận của mình lên forum nhưng có khi ngay lập tức hoặc vài ngày, vài tuần, thậm chí vài tháng sau mới có người trả lời vấn đề đó.

Sản phẩm là kết quả của việc tìm hiểu, học tập và thực hành về lập trình web để hiểu cấu trúc, cách thức hoạt động của một webside và một số công nghệ hỗ trợ. Do thời gian có hạn nên sản phẩm chỉ giới hạn tạo forum với những chức năng cơ bản; công nghệ sử dụng - ứng dụng nền web như HTML5, CSS, Javascript, PHP, Microsoft SQL Server, Framework MVC, ...

3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài:

Đề tài được chọn lựa dựa trên nhu cầu thực tiễn của người dùng internet của Việt Nam.

Hi vọng báo cáo sẽ là tài liệu tham khảo bổ ích cho các bạn sinh viên.

Lời cảm ơn

Sau thời gian tìm hiểu về lập trình web và đề tài “Forum trao đổi”, nhóm chúng em đã cơ bản hoàn thành sản phẩm. Kết quả là sự nỗ lực tìm hiểu, học tập và thực hành của các thành viên trong nhóm, đồng thời cũng nhận được rất nhiều sự quan tâm, giúp đỡ của thầy cô, bạn bè và gia đình.

Nhóm chúng em xin tỏ lòng cảm ơn tới ThS. Lê Quang Hòa – Giảng viên Viện Toán ứng dụng và Tin học – Đại học Bách khoa Hà Nội đã giảng dạy, hồi thúc và tạo mọi điều kiện giúp đỡ chúng em trong việc thực hiện đề tài.

Mặc dù đã rất cố gắng trong việc thực hiện đồ án I, nhưng do thời gian có hạn, còn thiếu kinh kiến thức và kinh nghiệm nên báo cáo khó tránh khỏi có sai sót. Nhóm chúng em rất mong nhận được sự góp ý từ thầy và các bạn để báo cáo được hoàn thiện hơn.

Nhóm tác giả

ĐHBK Hà Nội

Chương 1: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1.1. Khảo sát hệ thống

1.1.1. Mô tả tổng thể:

Forum trao đổi cung cấp môi trường để người dùng internet trao đổi, thảo luận, bày tỏ ý kiến về những vấn đề họ quan tâm.

Phương thức được dùng trong forum trao đổi là người đầu tiên gửi lên một chủ đề (*topic, thread*) trong một đề mục (*category, forum*) và sau đó những người tiếp theo sẽ viết những bài góp ý, thảo luận lên đề trao đổi xung quanh chủ đề đó.

Đây là hình thức thảo luận không trực tiếp, người tạo chủ đề có thể đưa

bài thảo luận của mình lên forum nhưng có khi ngay lập tức hoặc vài ngày, vài tuần, thậm chí vài tháng sau mới có người trả lời vấn đề đó. Để sử dụng Forum cần đăng kí tài khoản người dùng.

Đối tượng sử dụng:

- Người dùng internet
- Có thể sử dụng tiếng Việt hoặc tiếng Anh.

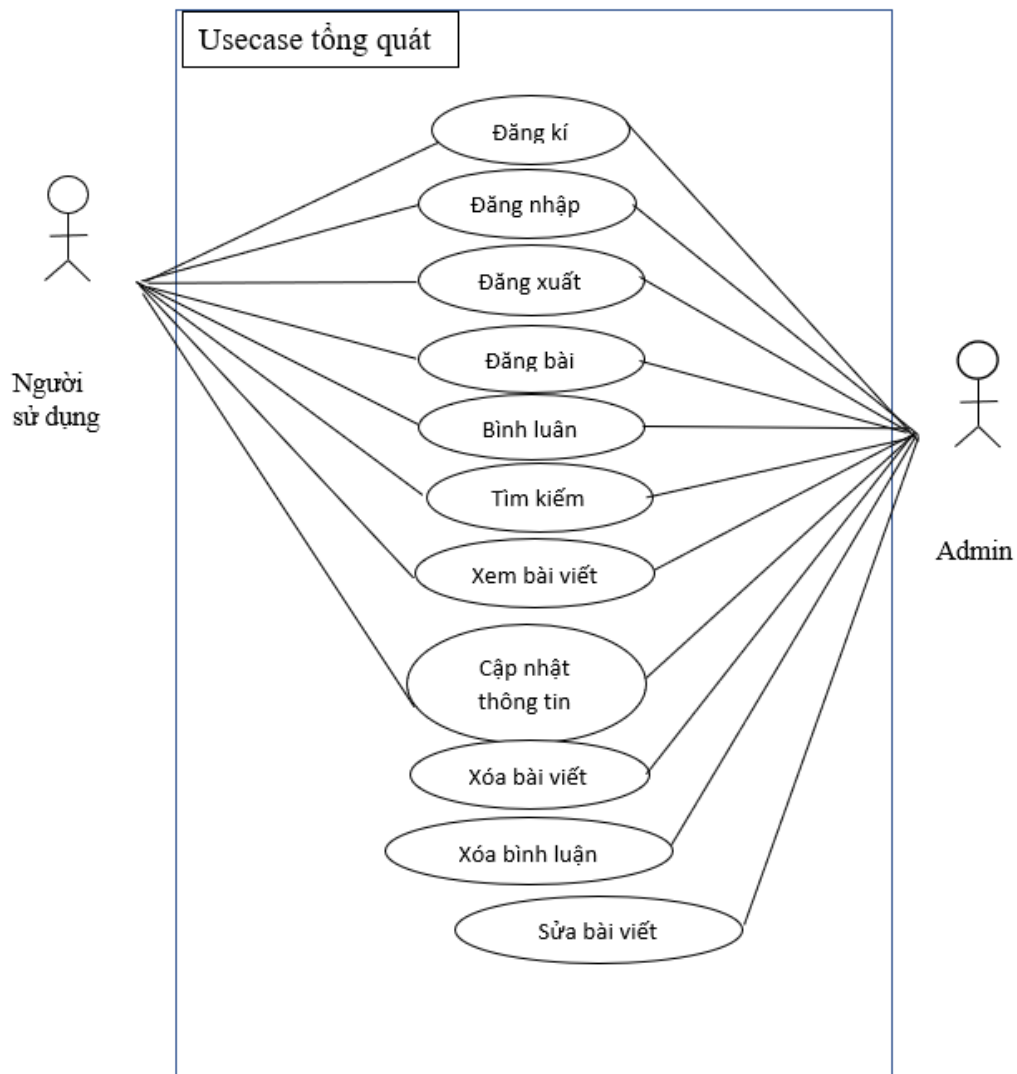
1.1.2. Các chức năng của Forum trao đổi:

- 1.1.2.1. Hiển thị nội dung trang chủ
- 1.1.2.2. Đăng kí tài khoản người dùng
- 1.1.2.3. Đăng nhập tài khoản người dùng
- 1.1.2.4. Đăng xuất
- 1.1.2.5. Đăng bài viết (topic) lên Forum (có kèm ảnh)
- 1.1.2.6. Xóa bài viết trên Forum

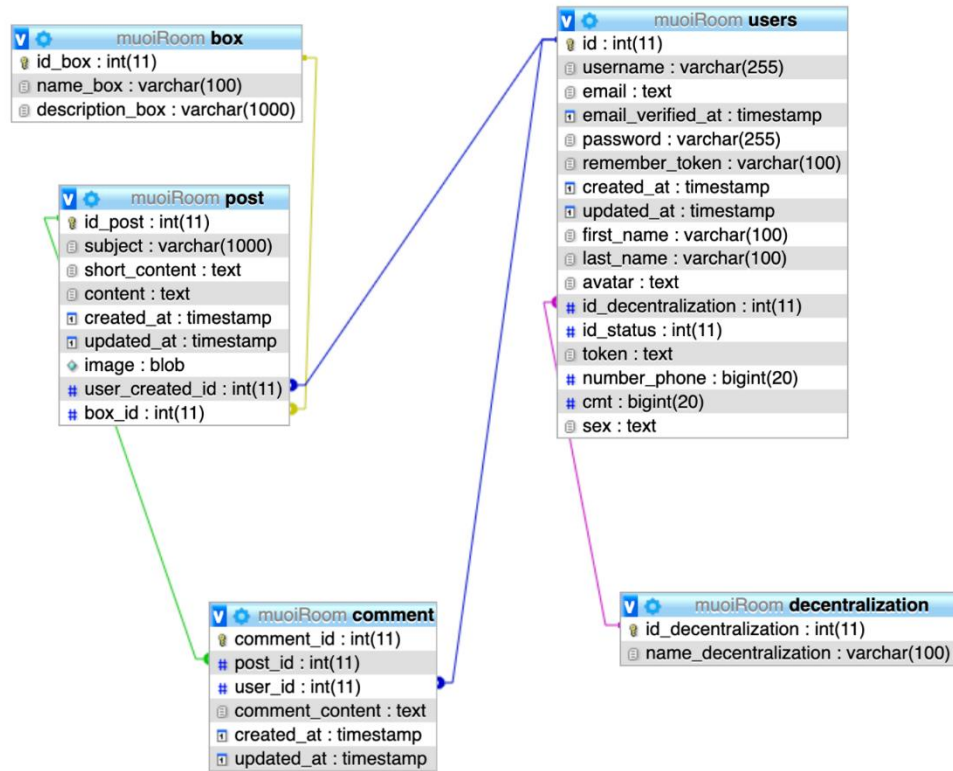
- 1.1.2.7. Bình luận bài viết trên Forum
- 1.1.2.8. Xóa bình luận
- 1.1.2.9. Tìm kiếm bài viết theo từ khóa
- 1.1.2.10. Tìm kiếm bài viết theo người đăng
- 1.1.2.11. Xem bài viết: xem đầy đủ nội dung bài viết
- 1.1.2.12. Cập nhật thông tin người dùng (có ảnh bìa và ảnh đại diện)
- 1.1.2.13. Sắp xếp bài viết theo thời gian (mới nhất)

1.2. Phân tích thiết kế hệ thống

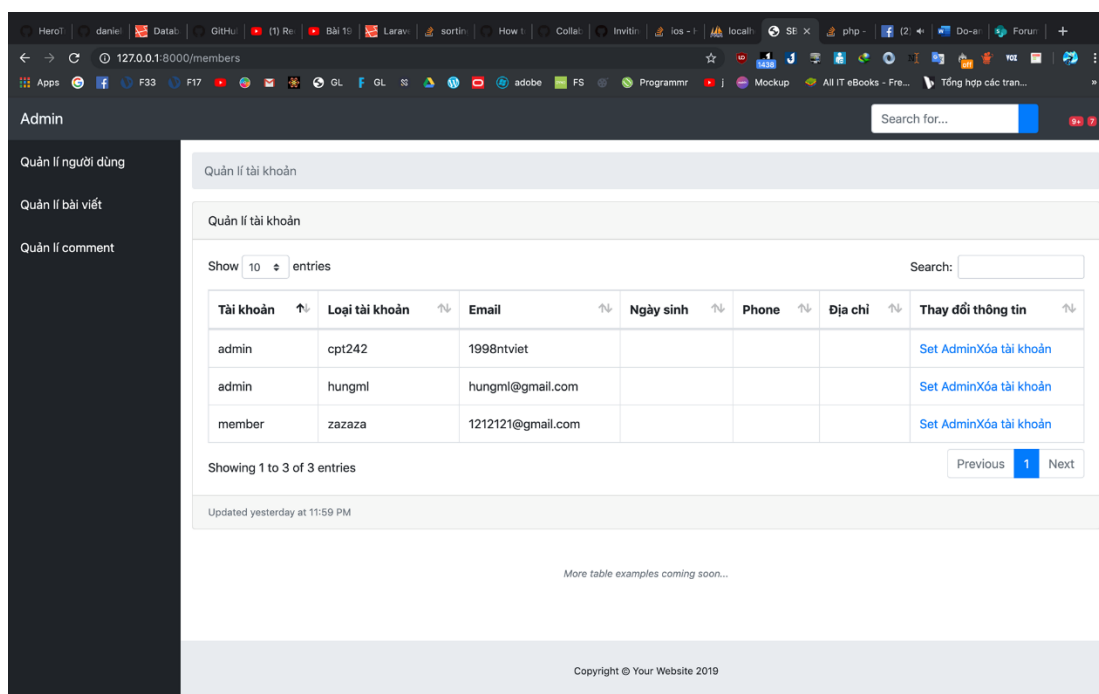
1.2.1. Biểu đồ Usecase tổng quát:



1.2.2. Mô hình cơ sở dữ liệu:



1.3. Danh sách tài khoản và phân quyền



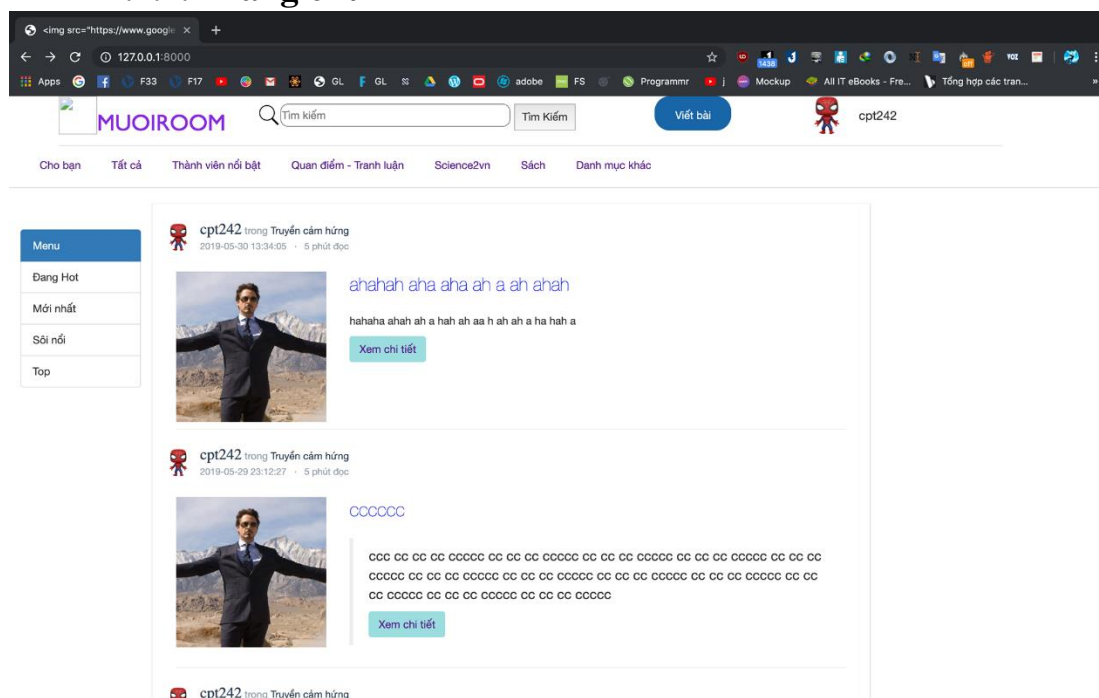
1.4. Bảo mật

- Lưu mật khẩu dưới dạng mã hóa
- Lưu thông tin đăng nhập cho lần phiên làm việc tiếp theo: thông tin đăng nhập sẽ được lưu vào session
- Ngăn chặn người dùng không phải quản trị viên đăng nhập vào trang admin

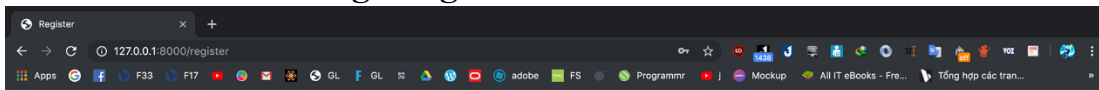
Chương 2: XÂY DỰNG WEBSITE FORUM TRAO ĐỔI

2.1. Phần trang hiển thị với người dùng

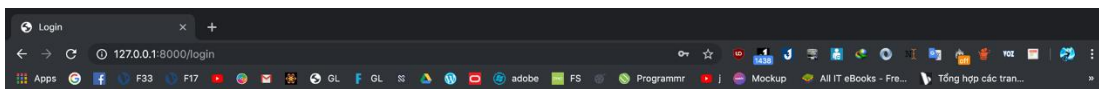
2.1.1. Trang chủ



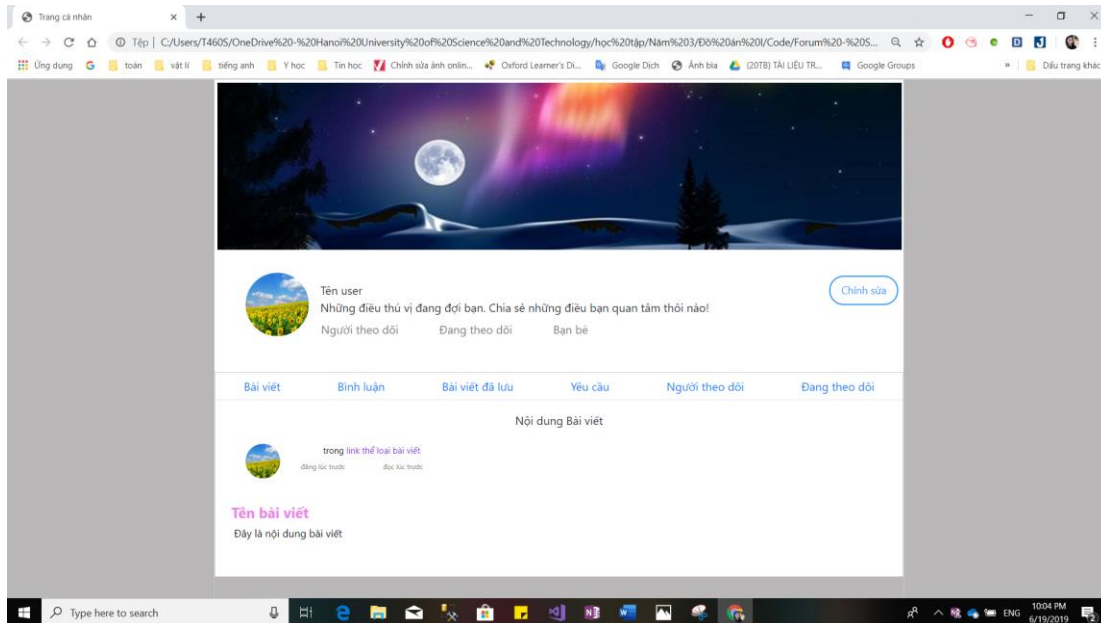
2.1.2. Chức năng đăng kí

A clean, minimalist registration form titled "Register" in a bold, blue font. The form contains five input fields: "Username*", "Email*", "First Name", "Last Name", and "Password*". Below these fields is a "Confirm Password*" field. A prominent blue button labeled "Register" is positioned below the password fields. At the bottom, a link "You already have an account [Login Now](#)" is displayed.

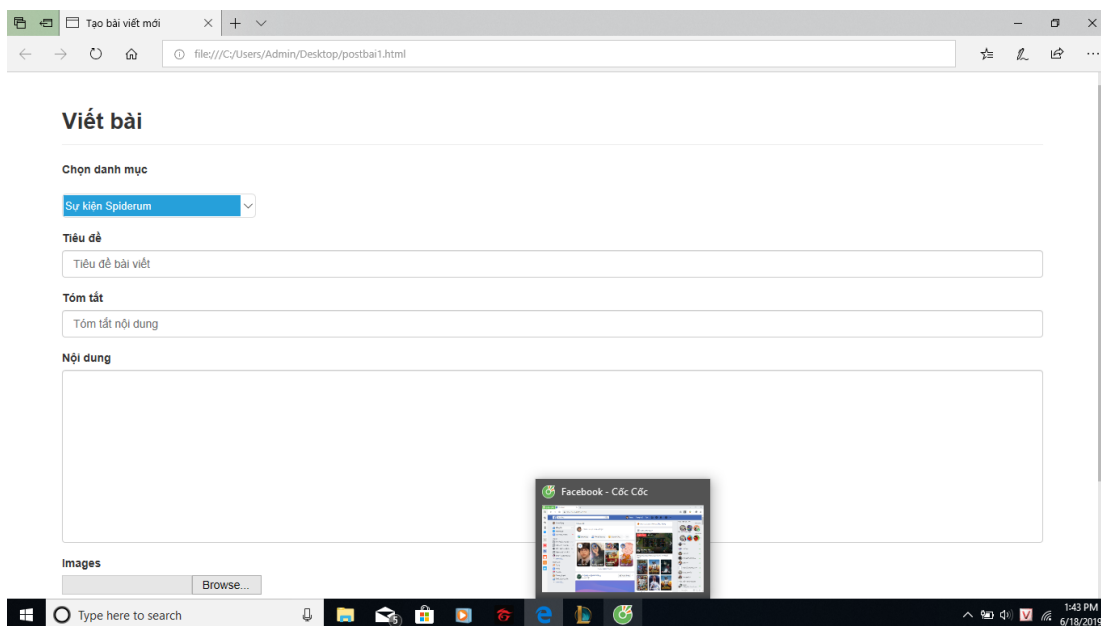
2.1.3. Chức năng đăng nhập

A clean, minimalist login form titled "Login" in a bold, blue font, preceded by a magnifying glass icon. The form contains two input fields: one for the username (containing the text "cpt242") and one for the password (displayed as "*****"). A prominent blue button labeled "Login" is positioned below the password field. Below the button, there are two links: "[Forgot username](#) · [Forgot Password](#)" and "[New to Forums](#) [Sign up](#)".

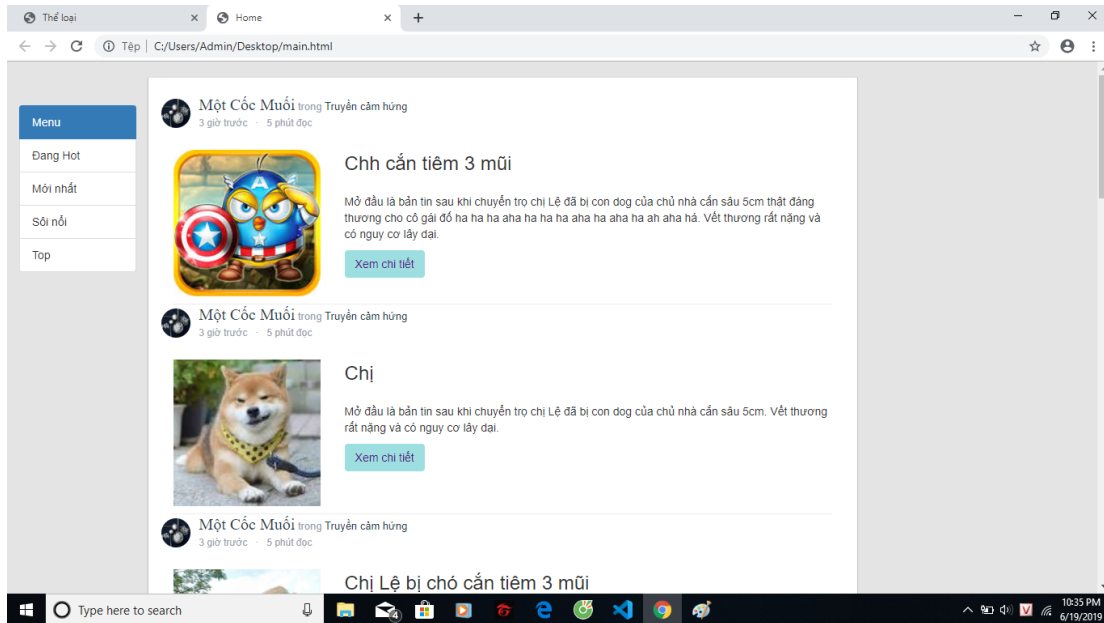
2.1.4. Trang cá nhân



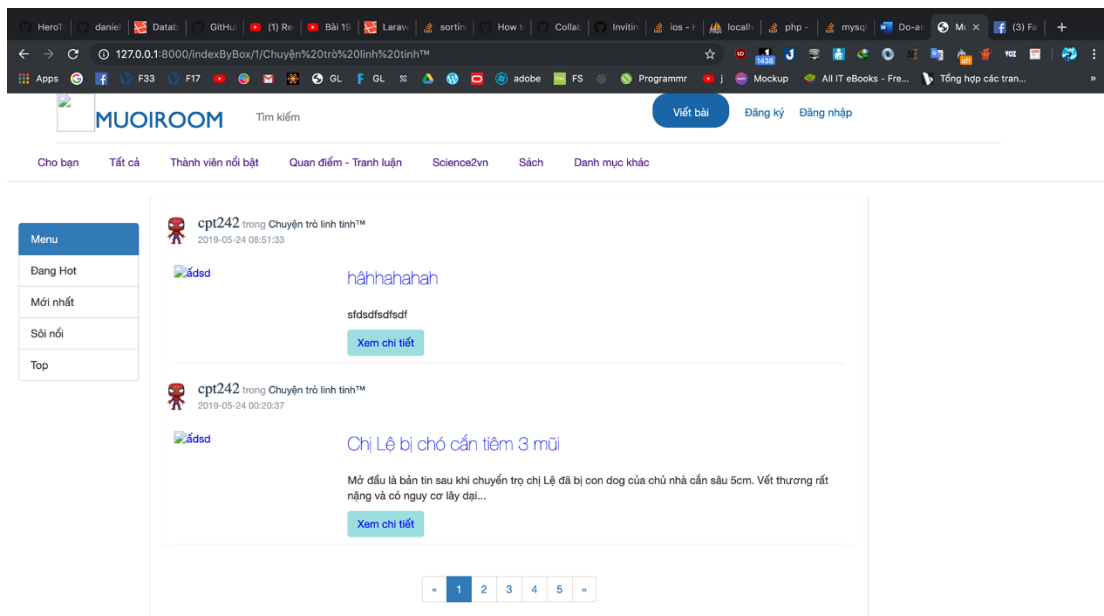
2.1.5. Trang đăng bài



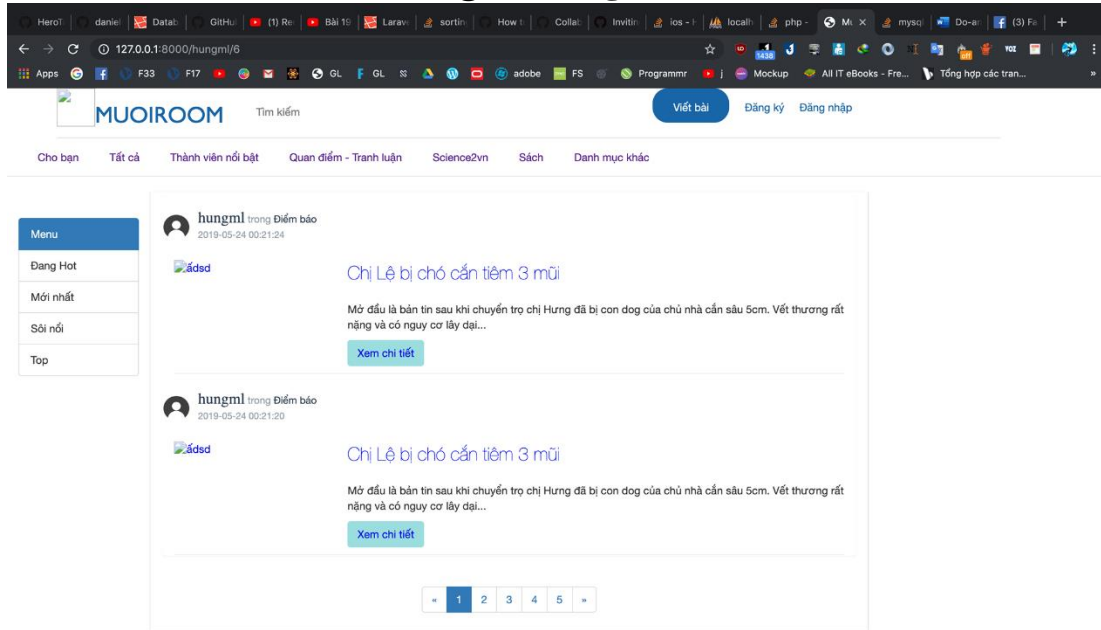
2.1.6. Hiện thị danh sách bài viết



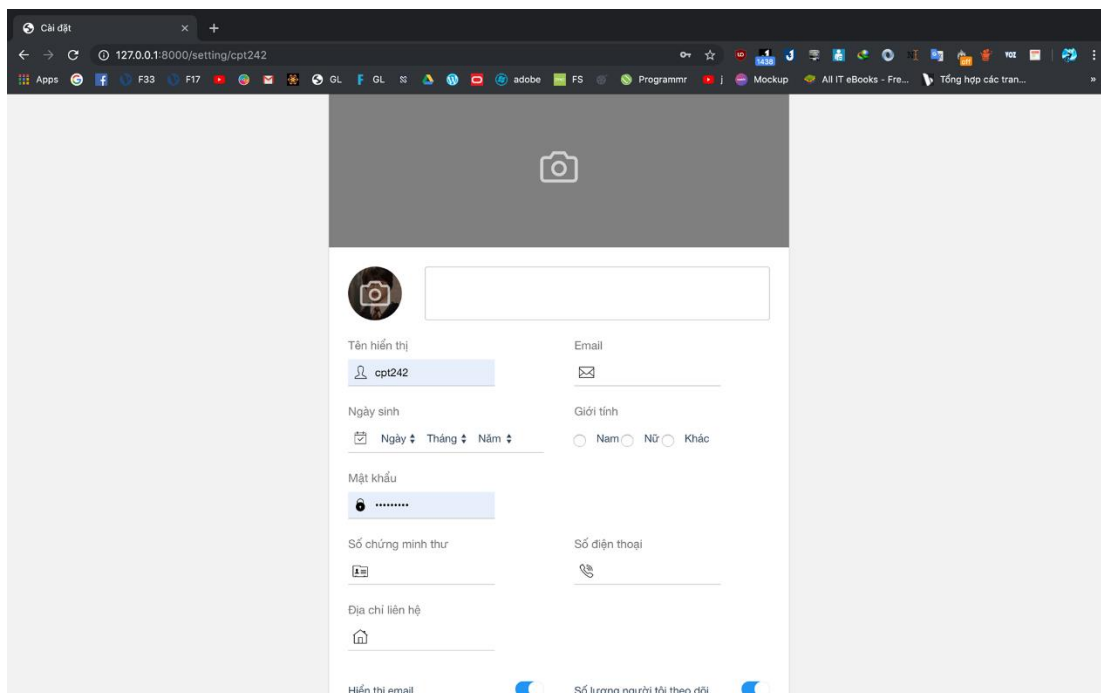
2.1.7. Tìm kiếm theo danh mục



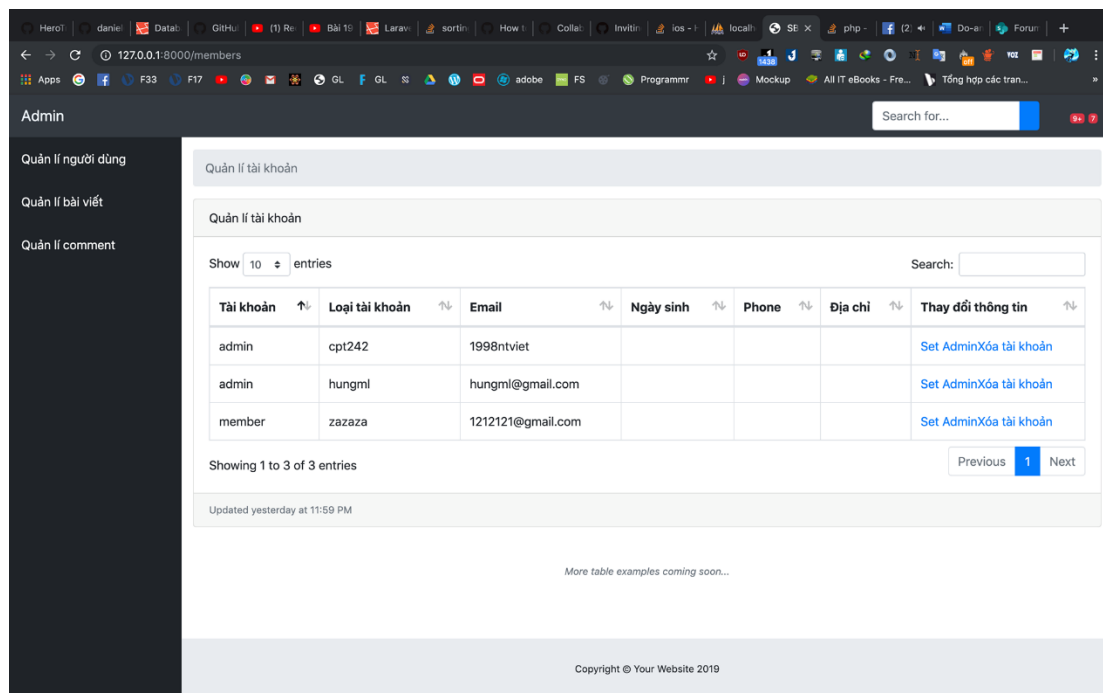
2.1.8. Tìm kiếm theo người dùng



2.1.9. Trang cập nhật thông tin cá nhân



2.2. Phần trang quản trị



Kết luận và phương hướng phát triển

1. Những gì đã làm được:

- Có kiến thức cơ bản về lập trình web.
- Xây dựng được webside đúng đề tài, có những chức năng cơ bản:
 - + Tạo tài khoản người dùng, đăng nhập, đăng xuất, đăng bài có kèm ảnh, bình luận, phân loại bài viết, tìm kiếm theo chủ đề, lĩnh vực, người đăng, ...
 - + Quản lí người dùng, bài viết, bình luận, ...
 - + Bảo mật cơ bản
- Giao diện thân thiện với người dùng

2. Hạn chế:

- Chưa có nhiều chức năng nâng cao

3. Phương hướng phát triển:

- Thêm các chức năng nâng cao, mở rộng
- Tăng cường bảo mật
- Phát triển chức năng duyệt bài tự động, xóa bài viết bình luận tiêu cực, gây xung đột tôn giáo...